

Neu ab:

04.2011

# XIOS<sup>Plus</sup> Wandmodul

Service-Handbuch

**Deutsch**





# Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Hinweise .....	5
1.1	Sicherheit .....	5
1.1.1	Aufbau der Unterlagen .....	5
1.2	Betriebshinweise .....	5
1.3	Ausstellungsbetrieb .....	7
1.4	Software (Firmware).....	7
1.4.1	Allgemein .....	7
1.4.2	Liste der Softwarestände .....	7
1.4.3	Software-Update .....	8
1.5	Erweiterte Details aufrufen .....	10
1.6	Platinenübersicht.....	11
1.7	Verkleidung abnehmen .....	12
2	Fehlersuche.....	14
2.1	Keine Anzeige auf dem Display .....	14
2.2	Keine Verbindung über das Netzwerk.....	14
2.3	Software-Funktion (Firmware) überprüfen .....	14
2.4	Fehlerliste überprüfen .....	16
2.5	Serviceaufnahme / Datenpfade prüfen.....	16
2.5.1	Serviceaufnahme .....	17
2.5.2	Datenpfade prüfen .....	17
2.6	Logbuch überprüfen .....	18
3	Fehlermeldungen.....	19
3.1	Allgemeines .....	19
3.2	Aufbau .....	19
3.2.1	Ex – Fehlertyp .....	20
3.2.2	yy – Lokalität .....	21
3.3	Liste von Fehlermeldungen .....	21
4	Service-Dialog .....	31
4.1	Allgemein.....	31
4.2	IP-Adresse und Software-Version ermitteln .....	31
4.3	Starten des Service-Dialogs.....	31

4.3.1	Erstmaliger Aufruf (Zertifikatsimport) .....	31
4.3.2	Aufruf (Standard).....	32
4.4	Benutzer-Bereich .....	33
4.4.1	Display konfigurieren.....	33
4.4.2	Energiesparfunktion konfigurieren .....	34
4.5	Service-Bereich .....	35
4.5.1	Wechsel in den Service-Bereich .....	35
4.5.2	Konfigurations-Übersicht.....	36
4.5.3	Ausstellungsbetrieb.....	37
4.5.4	Systemübersicht.....	38
4.5.5	Systemsoftware-Versionen .....	38
4.5.6	Sensoren.....	39
4.5.7	Netzwerk .....	39
4.5.8	SIDEXIS .....	41
4.5.9	Fehlerliste.....	41
4.5.10	Logbuch .....	41
4.5.10.1	Ereignis-Typen (Beispiele) .....	42
4.5.11	Display-Kontrast verändern.....	44
4.5.12	Display testen.....	44
4.5.13	Seriennummer-Eintrag .....	45
4.5.14	Dateisystem formatieren .....	45
5	Anhang .....	47
5.1	Netzwerkverbindung wieder herstellen (IP-Adresse zurücksetzen) .....	47
5.2	Netzwerkkonfiguration umstellen .....	48
5.3	Röntgeneinrichtung am PC anmelden .....	48

# 1 Allgemeine Hinweise

## 1.1 Sicherheit

### 1.1.1 Aufbau der Unterlagen

#### Aufbau der Unterlagen

Die in diesem Handbuch verwendeten Zeichen und Schriftarten haben folgende Bedeutung:



#### WARNUNG

Kennzeichnet Warnhinweise, bei deren Nichtbeachtung mittleres Verletzungsrisiko von Personen besteht.



#### VORSICHT

Kennzeichnet Sicherheitshinweise, bei deren Nichtbeachtung folgende Gefahren bestehen: geringes Verletzungsrisiko von Personen, Gefahr von Sachschäden bzw. Schäden am Produkt.

#### ACHTUNG

##### Hilfestellungen

Kennzeichnet zusätzliche Informationen, Hinweise und Tipps.

✓ Voraussetzung	Fordert Sie auf, eine Tätigkeit auszuführen.
➤ Handlungsschritt oder ➤ 1., 2., ...	
↪ Ergebnis	
Siehe Kapitel „Aufbau der Unterlagen [ → 5]“	Kennzeichnet einen Bezug zu einer anderen Textstelle.
• Aufzählung	Kennzeichnet eine Aufzählung.
<i>"Schrift zwischen Anführungszeichen"</i>	Kennzeichnet Befehle / Menüpunkte oder ein Zitat.

## 1.2 Betriebshinweise

#### Netz - Nennspannung

Das Röntgenbild-Erfassungsgerät XIOS<sup>Plus</sup> Wandmodul arbeitet in folgenden Netz-Nennspannungsbereichen:

- 200 - 240 VAC
- 50/60 Hz

Die zulässige Netzspannungsschwankung beträgt bei:

- 200 - 240 VAC:  $\pm 10\%$

Der Netzzinnenwiderstand darf maximal 0,8 Ohm betragen.

#### Einschalt-Zeit

Die Initialisierung des XIOS<sup>Plus</sup> Wandmoduls inklusive der Sensoren, dauert ungefähr 35 Sekunden.

#### Einschalt-Prozedur

Nach dem Einschalten wird nach ca. 5 Sekunden das Display eingeschaltet (Display=hellblau)

Nach ca. 15 Sekunden werden die einzelnen Hintergrundfarben durchgeschaltet.

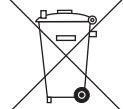
#### Software-Version

Die Gesamt-Software-Version des Gerätes wird durch die Softwarestände des EEPROMs auf den Platinen bestimmt (siehe Abschnitt „Liste der Softwarestände [ → 7]“).

#### Störung elektronischer Geräte durch Funktelefone

Zur Gewährleistung der Betriebssicherheit elektromedizinischer Geräte ist der Betrieb mobiler Funktelefone im Praxis- oder Klinikbereich untersagt.

#### Entsorgung



Ihr Produkt ist mit nebenstehendem Symbol gekennzeichnet. Innerhalb des Europäischen Wirtschaftsraums unterliegt dieses Produkt somit der Richtlinie 2002/96/EG und den entsprechenden nationalen Gesetzen. Diese Richtlinie fordert eine umweltgerechte Verwertung/Entsorgung des Produkts. Das Produkt darf nicht als Hausmüll entsorgt werden!

Beachten Sie bitte die in Ihrem Land geltenden nationalen Entsorgungsvorschriften.

#### Verkleidung abnehmen

Beachten Sie den Abschnitt „Verkleidung abnehmen [ → 12]“.

#### Messungen

Bei Messungen ist folgendes zu beachten:

- Schalten Sie das Gerät vor Anschluss des Messinstrumentes immer aus.
- Wählen Sie die richtige Strom-/Spannungsart und stellen Sie den Messbereich gemäß dem zu erwartenden Messwert ein.
- Führen Sie Durchgangsprüfungen nur bei ausgeschaltetem Gerät durch.

#### Teile austauschen

Beim Austausch von Teilen ist folgendes zu beachten:

- Schalten Sie das Gerät vor dem Austausch von Teilen immer aus.
- Beim Austausch von Teilen im Bereich Netzanschluss, Netzschalter oder Netzteilplatine muss das Gerät von der Netzversorgung getrennt werden.
  - Bei Festanschluss: Klemmen Sie das Gerät vom Verteilerkasten der Hausinstallation.
  - Bei Steckdosenanschluss: Ziehen Sie den Netzkabelstecker des Gerätes aus der Steckdose.
- Zum Schutz gefährdeter Bauteile auf Platinen (EGB) legen Sie immer ein EGB-Armband an.
- Nach Austausch einer Platine muss die Funktion des Gerätes überprüft werden.

- Die Artikelnummern für Bestellung von Ersatzteilen entnehmen Sie der Ersatzteilliste, Bestell-Nr. 61 85 958. Die Bilddarstellungen in der Ersatzteilliste sind eine wertvolle Hilfe beim Austausch von Teilen.

## 1.3 Ausstellungsbetrieb

### Erklärung

Für den Ausstellungsbetrieb verfügt das XIOS<sup>Plus</sup> Wandmodul über eine Simulationsfunktion.

Diese simuliert bei Aufnahmebereitschaft auf einen SIDEXIS XG PC, nach einigen Sekunden, eine Aufnahme. Dabei wird ein Dummy-Bild von dem XIOS<sup>Plus</sup> Wandmodul an das SIDEXIS System übertragen.



### VORSICHT

#### Unnötige Strahlenbelastung

Es dürfen in diesem Modus keine Patientenaufnahmen durchgeführt werden, da Röntgenstrahlen nicht vom Sensor empfangen werden!

### ACHTUNG

#### Fehlermeldung beim Einschalten!

Bei Aktivierung des Ausstellungsbetriebs kommt beim Einschalten die Fehlermeldung E1 11 88 .

### Konfiguration

Die Konfiguration ist im Abschnitt „Service-Dialog [ → 31]“ beschrieben.

## 1.4 Software (Firmware)

### 1.4.1 Allgemein

### Software

In diesem Dokument wird der Begriff Software für die hardwarenahe Software (auch Firmware genannt) benutzt.

- Diese Software steuert das Verhalten der jeweiligen Baugruppe.
- Über das PC-Hilfsprogramm SiXABCon kann der aktuelle Softwarestand (Version) ausgelesen werden.
- Mit diesem PC-Hilfsprogramm kann ein aktuellerer oder auch ein älterer Softwarestand auf eine Baugruppe aufgespielt werden (Thema: Update).

### 1.4.2 Liste der Softwarestände

Gesamt	DX1	DX1 FPGA	Sensoren
V02.08	V02.08	V01.02	V1.77
V02.10	V02.08	V01.02	V2.04
V02.11	V02.09	V01.02	V2.04

### 1.4.3 Software-Update

#### Wichtige Hinweise

#### ACHTUNG

##### Aktuelle Informationen

Lesen Sie die Hinweise auf der XIOS<sup>Plus</sup> Wandmodul Software CD und die Angabe auf der SIRONA Händlerseite im Internet besonders sorgfältig durch. Diese enthalten die aktuellsten Hinweise zum Software-Update.

#### SiXABCon.exe öffnen

#### Erklärung

Ein Software-Update wird über das Hilfsprogramm *"Konfiguration der Röntgenkomponenten"* (SiXABCon.exe) durchgeführt.

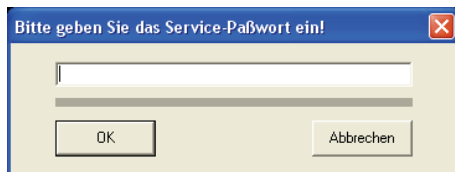
#### Aufruf

1. Rufen Sie über die Windows-Systemmenüleiste *"Start"/"Programme"/"SIDEXIS"* den Menüpunkt *"SIDEXIS Manager"* auf.
2. Wählen Sie die Anwendung "SiXABCon" an.
- ↳ Das Hilfsprogramm *"Konfiguration der Röntgenkomponenten"* öffnet sich.

#### Software-Update starten

1. Wählen Sie die Registerkarte *"Eigenschaften"* aus.
2. Klicken Sie die Schaltfläche *"Software-Update"* an.
- ↳ Das Dialogfenster zur Eingabe des Service-Passwortes erscheint auf dem Bildschirm.

#### Service-Passwort eingeben



1. Geben Sie das Service-Passwort ein.
- ↳ Die Eingabe wird durch Platzhalter verschlüsselt dargestellt.

#### ACHTUNG

Das Service-Passwort entnehmen Sie bitte dem SIDEXIS-Service-Handbuch.

2. Quittieren Sie mit „OK“.
- ↳ Bei Falscheingabe kann die Eingabe wiederholt werden.

#### Informationsquelle wählen

- ✓ Der Dialog *"Installationsquelle wählen"* ist geöffnet.
  - ✓ Das Optionsfeld *"Image File"* ist angewählt.
1. Klicken Sie die Navigationsschaltfläche an.
  - ↳ Ein Dateiauswahldialog erscheint.
  2. Navigieren Sie zur gewünschten Datei und markieren Sie diese.
  3. Quittieren Sie ihre Auswahl durch Betätigen der *"Öffnen"* Schaltfläche.
  - ↳ Der Software-Updatemanager erscheint.



## ACHTUNG

### Ort der Update-Datei

Die Update-Datei befindet sich auf der XIOS PlugIn CD

## Update-Modus wählen

### Erklärung

Im Software-Updatemanager gibt es zwei Registerkarten:

- Registerkarte *"Automatisch"*  
Über die Registerkarte *"Automatisch"* kann man alle betroffenen Komponenten automatisch updaten.
- Registerkarte *"Hauptversion"*  
Über die Registerkarte *"Hauptversion"* kann man einzelne Komponenten gezielt auswählen und bestimmen, welche Software-Version auf der gewählten Komponente aufgespielt werden soll.
  - Diese Funktion wird unter anderem benötigt, wenn eine neue Austauschbaugruppe installiert wurde, die einen neueren Softwarestand hat, als die restlichen Baugruppen im Gerät.

### Aufruf

1. Wählen Sie die gewünschte Registerkarte aus.
2. Wählen Sie das gewünschte Update und eventuell auch die gewünschte Komponente aus.

## Update starten

1. Betätigen Sie die Schaltfläche *"SW-Update starten"*.
  - ↳ Das Update wird gestartet.
  - ↳ Das Ende des Update-Prozesses wird über ein Dialogfenster angezeigt.
2. Betätigen Sie in diesem Dialogfenster die Schaltfläche *"OK"*.
  - ↳ Das Update wurde durchgeführt.

## Update-Vorgang überprüfen

### Erklärung

Anhand einer Logdatei wird der Update-Vorgang protokolliert.

### Aufruf

- Betätigen Sie die Schaltfläche *"Logfile anzeigen"*.
  - ↳ Die Logdatei wird in einem Texteditor angezeigt.

### Überprüfung

- Überprüfen Sie, ob Einträge wie *„Update of DXxx failed!“* vorhanden sind.

Falls solche Einträge vorhanden sind:

- Wiederholen Sie das Update so oft, bis keine *„failed“-*Meldungen mehr in der Logdatei vorhanden sind.

#### Neustart des Gerätes

- Führen Sie einen Neustart des Gerätes durch.

#### Softwarestand überprüfen

- Kontrollieren Sie über den Software-Update-Manager, ob alle Baugruppen den aktuellen Softwarestand haben.

#### Erweiterte Details aufrufen

- Rufen Sie die Funktion *"Erweiterte Details"* auf. Siehe Abschnitt „Erweiterte Details aufrufen [ → 10]“.

## 1.5 Erweiterte Details aufrufen

#### SiXABCon.exe öffnen

##### Erklärung

Erweiterte Details des Gerätes werden über das Hilfsprogramm *"Konfiguration der Röntgenkomponenten"* (SiXABCon.exe) aufgerufen.

##### Aufruf

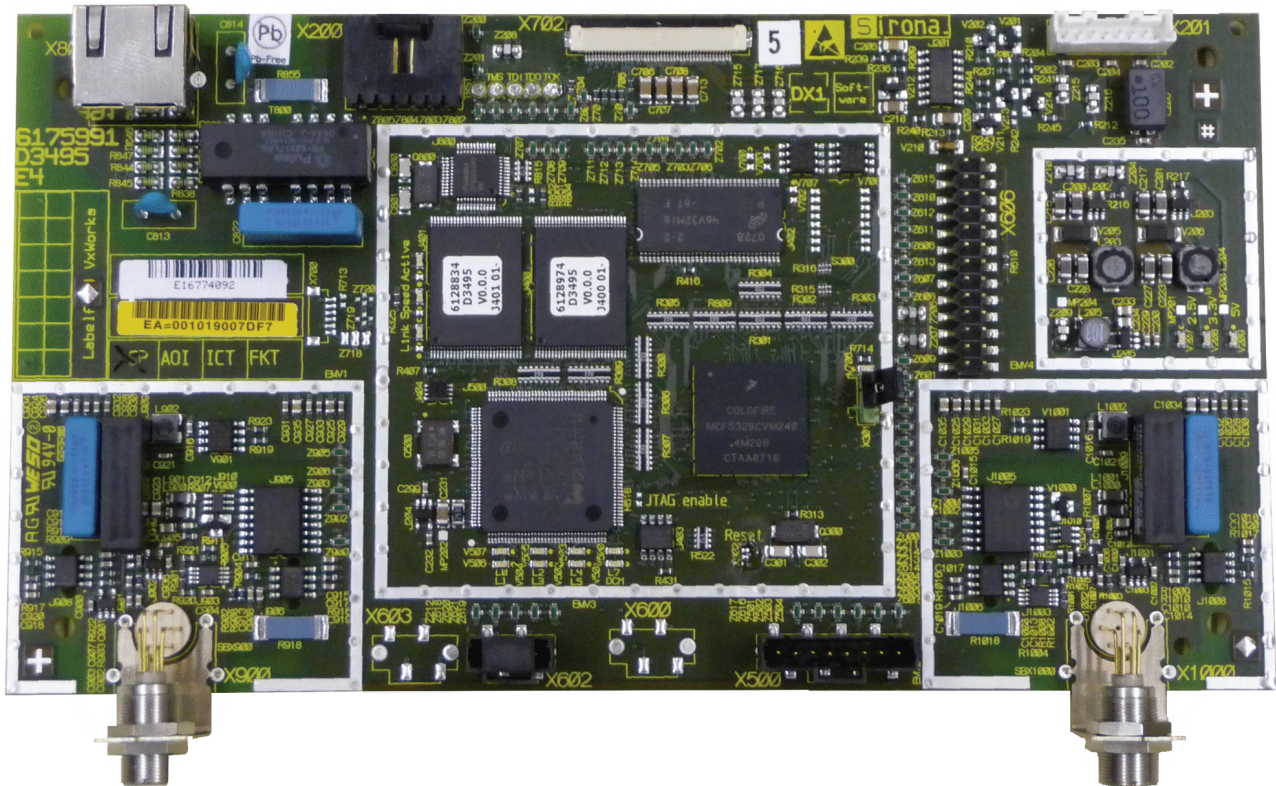
1. Rufen Sie über die Windows-Systemmenüleiste *"Start"/"Programme"/"SIDEXIS"* den Menüpunkt *"SIDEXIS Manager"* auf.
  2. Wählen Sie die Anwendung *"SiXABCon"* an.
- ☞ Das Hilfsprogramm *"Konfiguration der Röntgenkomponenten"* öffnet sich.

#### Erweiterte Details aufrufen

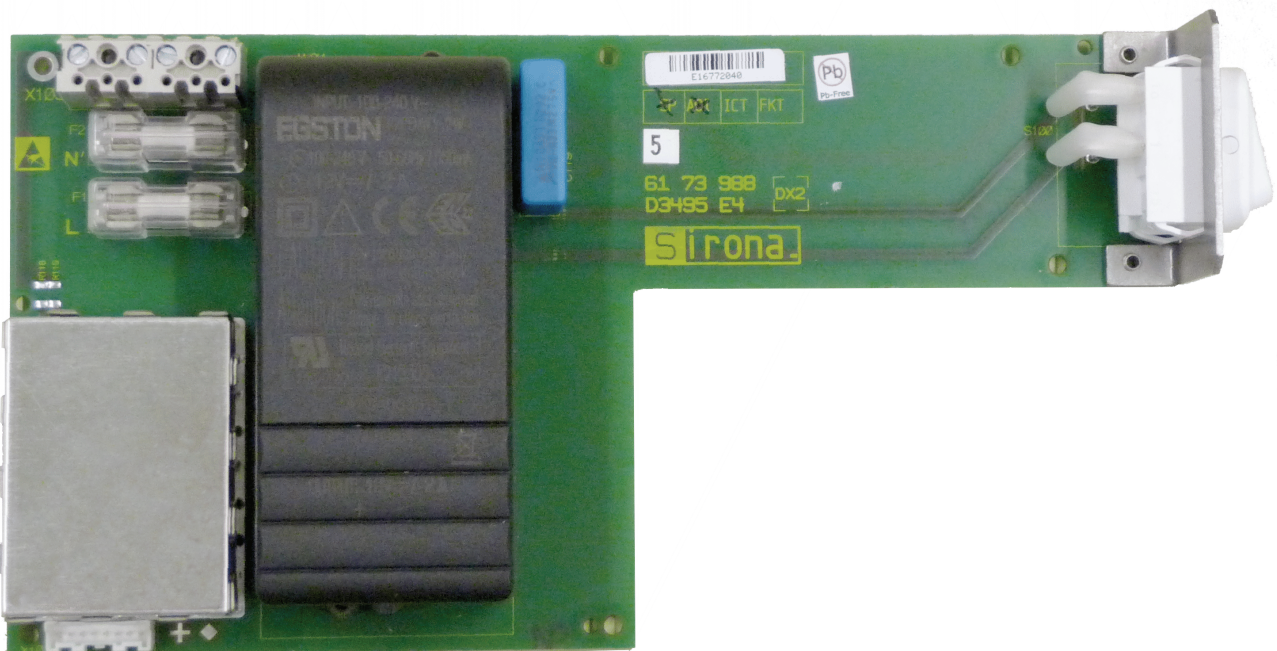
1. Wählen Sie die Registerkarte *"Eigenschaften"* aus.
  2. Klicken Sie die Schaltfläche *"Erweiterte Details"* an.
- ☞ Die aktuellen Parameter werden aus dem Gerät gelesen und als XML-Datei unter dem Netzwerknamen des Gerätes im Verzeichnis *PDATA/P2K\_Config* abgelegt. Der Vorgang kann bis zu 30 Sekunden dauern.
- ☞ Nach Ende des Einlesevorgangs wird die XML-Datei in einem Editor automatisch geöffnet.
- ☞ Die erweiterten Details können gelesen werden.

## 1.6 Platinenübersicht

### DX1



### DX2 (Netzteilplatine)



## 1.7 Verkleidung abnehmen

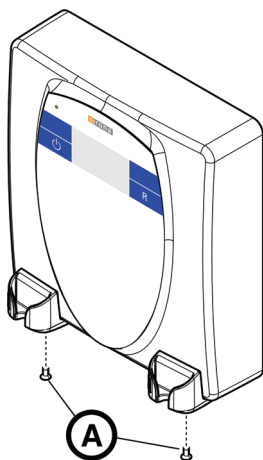


### VORSICHT

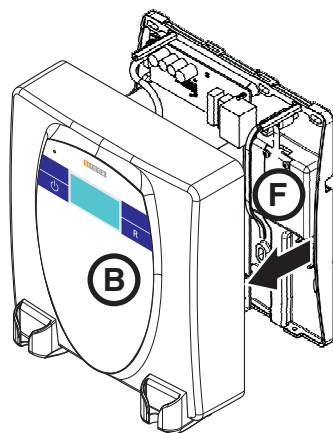
#### Beschädigungsgefahr

Beim Zerlegen des XIOS-Wandmoduls auf die flexible Leitung achten!

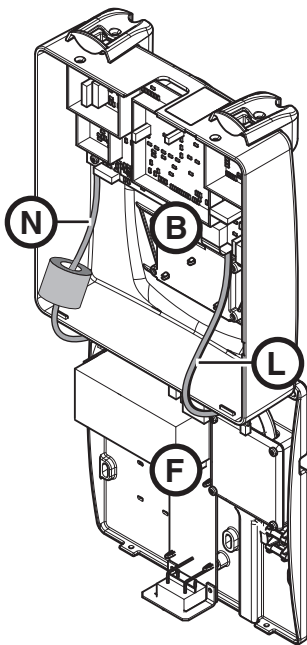
#### Zerlegen



1. Schrauben Sie die Schrauben (A) heraus.



2. Nehmen Sie vorsichtig die Haube (B) von der Grundplatte (F) ab.



3. Setzen Sie die Haube (**B**) auf die Grundplatte (**F**)
  - ↗ Sie sehen nun die in der Haube montierte Platine DX1 mit dem Netzwerk-  
kabel (**L**) und dem Stromversorgungskabel (**N**).
  - ↗ Auf der Grundplatte sehen Sie die montierte Netzteilplatine DX2.

## 2 Fehlersuche

### 2.1 Keine Anzeige auf dem Display

**Fehlerfall**

Kein Text und keine Symbole werden auf dem Display angezeigt

**Fehlersuche**

1. Überprüfen Sie, ob das XIOS<sup>Plus</sup> Wandmodul eingeschaltet ist.
2. Überprüfen Sie, ob die LED V706 auf der DX1 blinkt.
3. Prüfen Sie die Verbindungsleitung zum Display.
4. Versuchen Sie die Einstellung des Display-Kontrastes verändern (siehe Abschnitt „Display-Kontrast verändern [ → 44]“).

### 2.2 Keine Verbindung über das Netzwerk

**Überprüfung**

Überprüfung des angezeigten Linksymbols:

- Leeres Quadrat wird angezeigt:  
Überprüfen Sie das Netzkabel.
- „X“ wird angezeigt:  
Überprüfen Sie die mit dem XIOS<sup>Plus</sup> Wandmodul direkt angeschlossene Netzwerkkomponente (z.B. Router).
  - Die Übertragungsgeschwindigkeit der Netzwerkkomponente muss sich automatisch auf die XIOS<sup>Plus</sup> Wandmodul anpassen können.
- „L“ oder „H“ wird angezeigt wird:  
Prüfen Sie die Verbindung des PCs mit dem Netzwerk.

### 2.3 Software-Funktion (Firmware) überprüfen

**Erklärung**

Über eine Überprüfung der Software-Funktion (Firmware) kann schnell entschieden werden, ob die Platine DX1 ohne weitere Tests ausgetauscht werden muss.

**Überprüfung über das Display**

- ✓ Das XIOS<sup>Plus</sup> Wandmodul ist eingeschaltet.
- Kontrollieren Sie, ob auf dem auf dem Display in der rechten unteren Ecke ein einziges Pixel mit ca. 2 Hz blinkt.
- ↗ Pixel blinkt = Software (Firmware) läuft.
- ↘ Pixel blinkt nicht = Software (Firmware) läuft nicht. Überprüfen Sie den Bootvorgang über die Platine DX1.

**Überprüfung des Bootvorgangs über die Platine DX1**

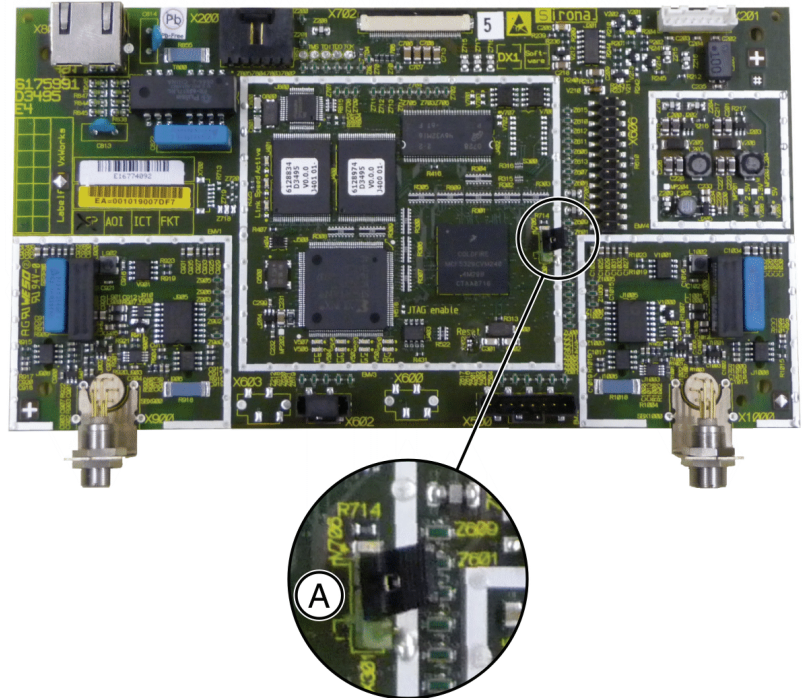
**Erklärung**

Der Bootvorgang wird über die LED V706 angezeigt.



## Position

Die LED V706 befindet sich oberhalb des Jumpers X301 (A).



## Start

- ✓ Das XIOS<sup>Plus</sup> Wandmodul ist ausgeschaltet.
  - ✓ Die grüne LED V706 ist auf der Platine DX1 erkennbar (Haube geöffnet).
1. Schalten Sie das XIOS<sup>Plus</sup> Wandmodul ein.
  2. Kontrollieren Sie den Bootvorgang über die LED V706.

## Anzeige der grünen LED V706 beim Bootvorgang

1. Die LED leuchtet nach dem Einschalten auf.
2. Die LED beginnt danach schnell zu blinken (der sogenannte Boot Loader ist aktiv).
3. Sie leuchtet kurz auf.
4. Nach erfolgreichem Booten, blinkt die LED regelmäßig und langsam (mit ca. 1 Hz).

## Diagnose

- Das Booten war erfolgreich.
  - Führen Sie weitere Tests durch.
- Das Booten war **nicht** erfolgreich.
  - Tauschen Sie die Platine DX1 aus.

## 2.4 Fehlerliste überprüfen

### Erklärung

Das XIOS<sup>Plus</sup> Wandmodul speichert alle auftretende Fehlermeldungen, die im Display angezeigt werden, in einer Fehlerliste.

### Aufruf

Beschrieben wird der Aufruf der Fehlerliste im Kapitel „Service-Dialog [→ 31]“.

### Aufbau und Bedeutung

Beschrieben werden die Fehlermeldungen der Fehlerliste im Kapitel „Fehlermeldungen [→ 19]“.

## 2.5 Serviceaufnahme / Datenpfade prüfen

### Erklärung

Folgende Funktion hat der Servicedialog *"XIOS Plus Ethernet Service"*:

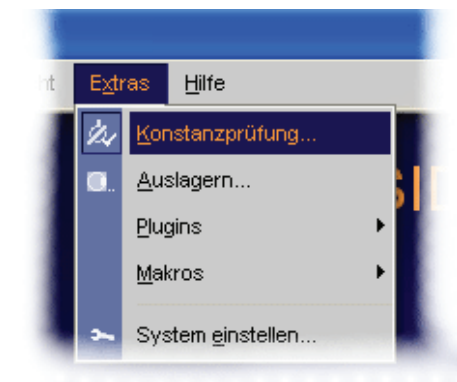
- Erstellung einer Serviceaufnahme (mit Strahlung).
- Prüfung der Datenpfade
  - Dabei werden Testbilder erzeugt.

### Voraussetzungen

Bevor Sie mit der Prüfung der Datenpfade beginnen können, müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

- SIDEXIS XG muss installiert und konfiguriert sein.
- Das XIOS<sup>Plus</sup> Wandmodul muss in der klassischen SIDEXIS-Oberfläche angemeldet sein. Siehe dazu im Anhang den Abschnitt „Röntgeneinrichtung am PC anmelden [→ 48]“.
- **Nur Serviceaufnahme:** Ein betriebsbereiter intraoralen Röntgenstrahler.

### Aufruf



1. Starten Sie SIDEXIS XG.
2. Wählen Sie über die Menüleiste *"Extras"* den Menüpunkt *"Konstanzprüfung"* an.
  - ↳ Die klassische SIDEXIS-Oberfläche wird aufgerufen.

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche IO
  - ↳ Das Dialogfenster *"Röntgeneinrichtung wählen"* öffnet sich.

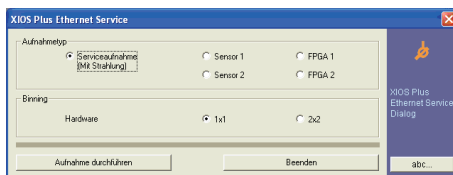
### ACHTUNG

Falls noch keine Röntgeneinrichtung in SIDEXIS XG eingerichtet ist, erscheint statt dem Dialogfenster für die Auswahl der Röntgeneinrichtung das Fenster für die Passworteingabe.



4. Wählen Sie die gewünschte Röntgeneinrichtung an.
5. Klicken Sie die Schaltfläche "OK" an.  
↳ Das Dialogfenster "Prüfungsart auswählen" öffnet sich.
6. Klicken Sie die Schaltfläche "Service-Aufnahme" an.  
↳ Der Servicedialog "XIOS Plus Ethernet Service" öffnet sich.

### Aufbau des Dialogs



- Bereich "Aufnahmetyp"
  - Optionfeld "Serviceaufnahme"  
Hier wird das System für eine Serviceaufnahme mit Strahlung ausgewählt.
  - Optionsfeld "Sensor 1" und "Sensor 2"  
Hier wird der angeschlossene Sensor abhängig vom Steckplatz ausgewählt.
  - Optionsfeld "FPGA 1" und "FPGA 2"  
Hier wird bei **nicht** angeschlossenen Sensor die Prozessorelektronik (FPGA) des jeweiligen Steckplatzes ausgewählt.
- Bereich "Binning"  
Hier kann gewählt werden, ob das Bild im gebinnten (2x2) oder unbinnten (1x1) Modus erstellt werden soll.

## 2.5.1 Serviceaufnahme

### Durchführung

- ✓ Ein Sensor steckt in einem Steckplatz des XIOS<sup>Plus</sup> Wandmoduls
  - ✓ Das XIOS Plus Wandmodul ist betriebsbereit.
  - ✓ Ein intraoraler Röntgenstrahler ist betriebsbereit.
1. Wählen Sie im Bereich "Aufnahmetyp" das Optionsfeld "Serviceaufnahme" aus.
  2. Wählen Sie im Bereich "Binning" das betreffende Optionsfeld aus.
  3. Betätigen Sie die Schaltfläche "Aufnahme durchführen".  
↳ Der Aufnahmedialog öffnet sich.
  4. Positionieren Sie den Sensor mit dem intraoralen Röntgenstrahler.



**VORSICHT**

Strahlenschutzbestimmungen beachten!

5. Lösen Sie eine Aufnahme auf.  
↳ Die Aufnahme wird erstellt und nach SIDEXIS XG übertragen.

## 2.5.2 Datenpfade prüfen

### Erklärung

Über den Servicedialog "XIOS Plus Ethernet Service" kann durch Übertragung von Testbildern der Datenpfad überprüft werden.

Unterschiedliche Testbilder können von den Sensoren und der Prozessorelektronik (FPGA) der Platine DX1 übertragen werden.

#### Zuordnung

- Steckplatz-Zuordnung *"Sensor 1"* und *"FPGA 1"*  
Steckplatz links.
- Steckplatz-Zuordnung *"Sensor 2"* und *"FPGA 2"*  
Steckplatz rechts.

#### Datenpfade prüfen



#### Sensor-Test

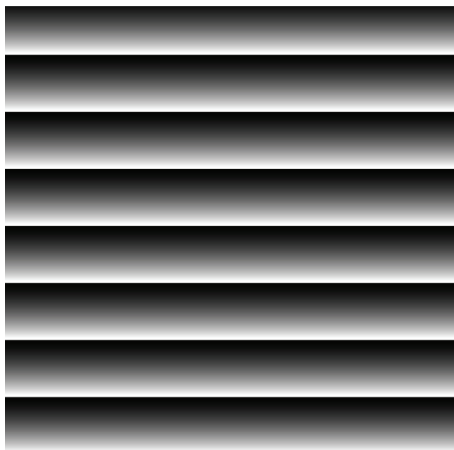
Das Testbild wird vom Sensor im gewählten Slot abgerufen.

- ✓ Es steckt im XIOS<sup>Plus</sup> Wandmodul im jeweiligen Steckplatz ein Sensor.
- 1. Wählen Sie im Bereich *"Aufnahmetyp"* das betreffende Optionsfeld aus.
- 2. Wählen Sie im Bereich *"Binning"* das betreffende Optionsfeld aus.
- 3. Betätigen Sie die Schaltfläche *"Aufnahme durchführen"*.
- ✎ Die gewählte Übertragungstrecke wird durch die Übertragung des gewählten Testbildes überprüft.

#### FPGA-Test

Das Testbild wird auf DX1 für gewählten Slot abgerufen.

- ✓ Es darf **kein** Sensor im XIOS<sup>Plus</sup> Wandmodul stecken.
- 1. Wählen Sie im Bereich *"Aufnahmetyp"* das betreffende Optionsfeld aus.
- 2. Wählen Sie im Bereich *"Binning"* das betreffende Optionsfeld aus.
- 3. Betätigen Sie die Schaltfläche *"Aufnahme durchführen"*.
- ✎ Die gewählte Übertragungstrecke wird durch die Übertragung des gewählten Testbildes überprüft.



## 2.6 Logbuch überprüfen

#### Erklärung

Ergänzend zur Fehlerliste speichert das XIOS<sup>Plus</sup> Wandmodul alle auftretende Ereignisse (inclusive Fehlermeldungen) in einem Logbuch.

#### Aufruf

Beschrieben wird der Aufruf der Fehlerliste im Kapitel „Service-Dialog [→ 31]“.

## 3 Fehlermeldungen

### 3.1 Allgemeines

#### Erklärung

Angezeigt werden die Fehlermeldungen auf dem Display des XIOS<sup>Plus</sup> Wandmoduls.

Zusätzlich werden die Fehlermeldungen in einer Fehlerliste gespeichert. Der Aufruf der Fehlerliste ist im Kapitel „Service-Dialog [→ 31]“, Abschnitt „Fehlerliste [→ 41]“ beschrieben.

#### Erkennung

Fehlermeldungen erkennt man an einen sechsstelligem Error-Code (**Ex yy zz**) der mit einem großem **E** beginnt.

Angezeigt werden die Fehlermeldungen auf dem Display des XIOS<sup>Plus</sup> Wandmoduls.

Der Aufbau der Fehlermeldungen ist im Abschnitt „Aufbau [→ 19]“ erklärt.

#### Umgang mit Fehlermeldungen

Grundsätzlich sind Fehlermeldungen über die **R-Taste** zu quittieren.

Falls nach dem Quittieren ein störungsfreier Betrieb möglich ist, müssen keine weiteren Maßnahmen ergriffen werden.

Sollten Fehlermeldungen erneut bzw. gehäuft auftreten oder kein störungsfreier Betrieb möglich sein, identifizieren Sie den Fehler gemäß Abschnitt „Liste von Fehlermeldungen [→ 21]“ und ergreifen Sie entsprechende Maßnahmen zur Fehlerbehebung.

In einigen Fällen kann es sinnvoll sein, über die Funktion *„Erweiterte Details“* (siehe Abschnitt „Erweiterte Details aufrufen [→ 10]“) weitere Informationen zu Historie bzw. Häufung der Fehler zu gewinnen.

### 3.2 Aufbau

#### Erklärung

Die Codes geben Ihnen Hinweise zu Fehlertyp, Lokalität des Fehlers sowie zur Fehlerbehebung. Es erfolgt keine Klartextausgabe des Fehlers.

#### Aufbau

Die Error-Codes sind nach folgendem Schema aufgebaut: **Ex yy zz**

Erläuterung der Abkürzungen:

#### **Ex – Fehlertyp**

„Abhilfe“-Klassifikation für den Anwender. Die Stelle x bietet eine schnelle Entscheidungsgrundlage, wie gravierend der Fehler einzuschätzen ist und wie mit dem Fehler verfahren werden muss.

#### **yy – Lokalität**

Beschreibt die beeinträchtigte Funktion des Geräts (Baugruppe, Teilsystem oder logische Funktionseinheit).

#### **zz – Identifikation**

Beschreibt eine weiterführende Spezifikation des Fehlers durch eine fortlaufende Nummer mit der Identifikation des Fehlers.

### 3.2.1 Ex – Fehlertyp

#### Erklärung

Die Kennung **x** soll Ihnen eine schnelle Entscheidungsgrundlage geben, wie mit diesem Fehler zu verfahren ist.

#### Übersicht

Ex	Beschreibung	Fehlergruppe	Erforderliche Maßnahmen
<b>E1</b>	System-Warnung; System-Hinweis	In diese Fehlergruppe fallen alle Fehler, die noch akzeptable Toleranzüberschreitungen anzeigen bzw. Hinweise über Zustände, die den Gerätebetrieb nicht unmittelbar behindern.	<p>➤ Zum Weiterbetrieb des Gerätes, quittieren Sie die Fehlermeldung.</p> <p><b>Erweiterte Maßnahme 1</b></p> <p>✓ Fehler tritt wiederholt auf.</p> <p>➤ Schalten Sie das Gerät aus und wieder ein.</p> <p><b>Erweiterte Maßnahme 2</b></p> <p>✓ Fehler tritt weiterhin auf.</p> <p>➤ Führen Sie die Fehleridentifikation gemäß Abschnitt XX durch.</p>
<b>E2</b>	nicht belegt	–	–
<b>E3</b>	Beim Einschalten des Gerätes wurde eine Tastenbetätigung erkannt	In diese Fehlergruppe fallen alle Fehler, die ungültige Signalzustände von Tasten und Sicherheits-Signalen beim Einschalten anzeigen.	<p>➤ Schalten Sie das Gerät aus und wieder ein.</p> <p><b>Erweiterte Maßnahme</b></p> <p>✓ Die Fehlersituation bleibt dauerhaft bestehen.</p> <p>➤ Führen Sie die Fehleridentifikation gemäß Abschnitt XX durch.</p>
<b>E4</b>	nicht belegt	–	–
<b>E5</b>	Funktionsstörung während der Aufnahme oder der Aufnahmevervorbereitung	In diese Fehlergruppe fallen alle Fehler, die aus einer bestimmten vom Anwender ausgelösten Geräteaktion heraus auftreten, weil eine dazu notwendige (interne) Teilfunktion (Software oder Hardware) nicht bereit ist oder ausfällt.	<p>1. Zum Weiterbetrieb des Gerätes quittieren Sie die Fehlermeldung.</p> <p>2. Wiederholen Sie den Bedienschritt oder die Aufnahme.</p> <p><b>Erweiterte Maßnahme</b></p> <p>✓ Der Fehler tritt wiederholt auf.</p> <p>➤ Führen Sie die Fehleridentifikation gemäß Abschnitt XX durch.</p>

<b>E6</b>	Fehler bei der Selbstüberprüfung des Systems	In diese Fehlergruppe fallen alle Fehler, die spontan und ohne zugeordnete Bedienaktion auftreten können. Diese können durch Selbstüberprüfungen des Systems auftreten.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zum Weiterbetrieb des Gerätes quittieren Sie die Fehlermeldung.</li> <li>2. Führen Sie die Fehleridentifikation gemäß Abschnitt XX durch.</li> </ol> <p><b>Bemerkung:</b> Das Gerät kann weiterhin betrieben werden.</p>
<b>E7</b>	Nicht behebbarer Systemfehler	In diese Fehlergruppe fallen alle Fehler, die spontan und ohne zugeordnete Bedienaktion auftreten können. Diese können durch Selbstüberprüfungen des Systems auftreten. Hier ist von vornherein sicher, dass das Gerät nicht mehr weiterbetrieben werden kann.	<p>➤ Führen Sie die Fehleridentifikation gemäß Abschnitt XX durch.</p>

### 3.2.2 yy – Lokalität

#### Erklärung

Die Kennung **yy** legt die Lokalität bzw. die logische Funktionseinheit fest, in welcher der Fehler aufgetreten ist. Geben Sie im Bedarfsfall diese Nummer an Ihren Servicetechniker weiter.

#### Lokalität

yy	Lokalität / Funktionseinheit
10	zentrale Steuerung DX1; System-Hardware
11	zentrale Steuerung DX1; System-Software
14	zentrale Steuerung DX1; Netzwerk
15	zentrale Steuerung DX1; Konfiguration (falsche Software, falsche Baugruppenkonstellation, etc.)
17	Gesamtsystem
21	Sensor im Steckplatz 1
22	Sensor im Steckplatz 2

## 3.3 Liste von Fehlermeldungen

### ACHTUNG

#### Sortierung

Im Folgenden sind die Fehlercodes nach Lokalität sortiert, in welcher der Fehler aufgetreten ist.

Zur besseren Übersicht ist die jeweilige Kennung im Fehlercode hervorgehoben.

## Lokalität 04 / Platine DX1

Error-Code	Beschreibung	Erforderliche Maßnahmen
E0 04 20	Rescue-Zustand	Bild über SIDEXIS holen; XIOS <sup>Plus</sup> Wandmodul solange nicht aus- schalten!

## Lokalität 10 / Platine DX1

Error-Code	Beschreibung	Erforderliche Maßnahmen
E1 10 03	Das Flash-Filesystem muss formatiert werden. <b>Bemerkung:</b> Tritt nach Tausch der Platine DX1 auf.	<p>➤ Quittieren Sie die Fehlermeldung mit der <b>R-Taste</b>.</p> <p>☞ Das Flash-Filesystem wird formatiert</p> <p>Ä Die Meldung E1_10_04 wird angezeigt.</p>
E1 10 04	Das Flash-Filesystem wird gerade formatiert.	➤ Warten Sie ca. 2 bis 3 Minuten, bis die Meldung automatisch erlischt.
E1 10 05	Das Flash-Filesystem ist nicht betriebsbereit.	<p>➤ Formatieren Sie das Flash-Filesystem über den Service-Dialog [ → 31] (<i>"File system"</i>).</p> <p><b>Erweiterte Maßnahme</b></p> <p>✓ Fehler tritt weiterhin auf.</p> <p>➤ Tauschen Sie die Platine DX1 aus.</p>
E3 10 10	On/Off-Taste beim Einschalten betätigt	<p>1. Schalten Sie das Gerät aus.</p> <p>2. Stellen Sie dabei sicher, dass die Taste beim erneuten Einschalten nicht wieder betätigt wird.</p> <p><b>Maßnahme</b></p> <p>✓ Fehler tritt weiterhin auf.</p> <p>➤ Kabel von Frontfolie zu DX1 prüfen;.</p> <p><b>Erweiterte Maßnahme</b></p> <p>✓ Fehler tritt weiterhin auf.</p> <p>➤ Frontgehäuse tauschen</p>
E3 10 11	R-Taste beim Einschalten betätigt	<p>1. Schalten Sie das Gerät aus.</p> <p>2. Stellen Sie dabei sicher, dass die Taste beim erneuten Einschalten nicht wieder betätigt wird.</p> <p><b>Maßnahme</b></p> <p>✓ Fehler tritt weiterhin auf.</p> <p>➤ Kabel von Frontfolie zu DX1 prüfen;.</p> <p><b>Erweiterte Maßnahme</b></p> <p>✓ Fehler tritt weiterhin auf.</p> <p>➤ Frontgehäuse tauschen</p>

## Lokalität 11 / Platine DX1

Error-Code	Beschreibung	Erforderliche Maßnahmen
E6 11 01	Fehler im Programmablauf	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Quittieren Sie die Fehlermeldung mit der <b>R-Taste</b>.</li> <li>2. Informieren Sie sich beim Sirona Kunden-Service-Center (KSC) darüber, ob eine Fehlerbehebung durch ein Software-Update möglich ist und führen Sie dieses gegebenenfalls durch.</li> </ol> <p><b>Erweiterte Maßnahme</b></p> <p>✓ Fehler tritt weiterhin auf.</p> <p>➤ Tauschen Sie die Platine DX1 aus.</p>
E6 11 02	Watchdog-Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Quittieren Sie die Fehlermeldung mit der <b>R-Taste</b>.</li> <li>2. Wiederholen Sie den letzten Vorgang.</li> </ol> <p><b>Erweiterte Maßnahme</b></p> <p>✓ Fehler tritt weiterhin auf.</p> <p>➤ Tauschen Sie die Platine DX1 aus.</p>
E6 11 03	Fehler des Betriebssystems / Betriebsmittel	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Quittieren Sie die Fehlermeldung mit der <b>R-Taste</b>.</li> <li>2. Wiederholen Sie den letzten Vorgang.</li> </ol> <p><b>Erweiterte Maßnahme</b></p> <p>✓ Fehler tritt weiterhin auf.</p> <p>➤ Tauschen Sie die Platine DX1 aus.</p>
E7 11 04	Unplausible Daten im EEPROM	Prüfen Sie die Einstellungen über den Service-Dialog [ → 31] ( <i>"PowerSave Configuration"</i> ).
E6 11 05	Allokierung von Arbeitsspeicher fehlgeschlagen	➤ Tauschen Sie die Platine DX1 aus.
E1 11 88	Das Gerät befindet sich im Ausstellungsbetrieb	Falls der Ausstellungsbetrieb (Demonstration Mode) deaktiviert werden soll, ist dieser Vorgang im Abschnitt „Service-Dialog [ → 31]“ beschrieben.
E7 11 11	Fehlerhafte Gerätekonfiguration	<p>➤ Schalten Sie das Gerät aus und wieder ein.</p> <p><b>Erweiterte Maßnahme</b></p> <p>✓ Fehler tritt weiterhin auf.</p> <p>➤ Tauschen Sie die Platine DX1 aus.</p>

## Lokalität 14 / Platine DX1

Error-Code	Beschreibung	Erforderliche Maßnahmen
E7 14 02	Schnittstellenversion zu SIDEXIS XG unverträglich.	<p>➤ Überprüfen Sie die Software-Version vom Wandmoduls. Gegebenfalls Update beziehungsweise Downgrade durchführen.</p> <p><b>Überprüfung:</b></p> <p>➤ Betätigen Sie während der Betriebsbereitschaft die <b>R</b>-Taste.</p> <p>↪ Die Softwareversion wird darauf hin angezeigt.</p> <p>oder</p> <p>➤ Überprüfen Sie die Software-Version über den Service-Dialog [ → 31]</p>



E5 14 04	<p>Netzwerkverbindung wurde getrennt.</p> <p><b>Bemerkung:</b> Der Fehler tritt häufig bei der SIDEXIS-Anwahl auf, wenn das Gerät noch nicht zur Anwahl bereit war.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Quittieren Sie die Fehlermeldung mit der <b>R-Taste</b>.</li> <li>2. Schalten Sie das Gerät aus.</li> <li>3. Warten Sie etwa 20 Sekunden.</li> <li>4. Schalten Sie das Gerät an.</li> <li>5. Wählen Sie das Gerät über SIDEXIS XG wieder neu an.</li> </ol> <p><b>Erweiterte Maßnahme</b></p> <p>✓ Fehler tritt weiterhin auf.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Führen Sie eine Netzwerkd Diagnose in Abstimmung mit dem Sirona Kunden-Service-Center durch. Überprüfen Sie gegebenenfalls in Abstimmung mit dem Sirona Kunden-Service-Center die Einstellung der Netzwerkkarte des SIDEXIS XG Aufnahme-PC (Checksum-Offload bei Patientenna men mit 15 Zeichen bei einigen Netzwerkkarten (vorzugsweise bei Onboard-Systemen)).</li> <li>➤ Überprüfen Sie die Netzwerkkomponenten (Netzwerkkarte PC, Cat5-Kabel, Hub/Switch/Router). Gegebenfalls tauschen Sie die Netzwerkkomponenten.</li> <li>➤ Überprüfen Sie die Software-Version vom Gerät und von SIDEXIS XG. Gegebenfalls Update durchführen.</li> </ul> <p><b>Überprüfung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Betätigen Sie während der Betriebsbereitschaft die <b>R-Taste</b> (Die Softwareversion wird daraufhin angezeigt.) oder</li> <li>Überprüfen Sie die Software-Version über den Service-Dialog [ → 31].</li> </ul>
E6 14 05	Dienst des DHCP-Servers steht nicht bereit.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Lassen Sie die Netzwerkkonfiguration der Praxis durch den zuständigen Administrator überprüfen.</li> <li>➤ Stellen Sie die Funktionsfähigkeit des DHCP-Servers sicher.</li> </ul>
E6 14 06	Die Bootline der Platine DX1 musste mit Default-Werten vorbesetzt werden.	Neue Konfiguration der Netzwerkkdaten über sixabcon.exe erforderlich.
E6 14 20	Strahlung erkannt während Bild im Speicher vorhanden	Sicherstellen, dass Sensor nur bestrahlt wird, nachdem Bild von SIDEXIS abgeholt wurde = Aufnahmebereitschafts-Screen angezeigt wird

## Lokalität 15 / Platine DX1

Error-Code	Beschreibung	Erforderliche Maßnahmen
E7 15 03	Falsche Softwarekonstellation der Baugruppen.	<p>➤ Überprüfen Sie die Software-Version vom Gerät. Gegebenfalls Update beziehungsweise Downgrade durchführen.</p> <p><b>Überprüfung:</b></p> <p>➤ Betätigen Sie während der Betriebsbereitschaft die <b>R</b>-Taste.</p> <p>☞ Die Softwareversion wird daraufhin angezeigt.</p> <p>oder</p> <p>➤ Überprüfen Sie die Software-Version über den Service-Dialog [ → 31].</p>

## Lokalität 17 / Platine DX1

Error-Code	Beschreibung	Erforderliche Maßnahmen
E6 17 01	Initialisierungsfehler der DX1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Quittieren Sie die Fehlermeldung mit der <b>R-Taste</b>.</li> <li>2. Schalten Sie das Gerät aus.</li> <li>3. Warten Sie etwa 20 Sekunden.</li> <li>4. Schalten Sie das Gerät an.</li> </ol> <p><b>Erweiterte Maßnahme</b></p> <p>✓ Fehler tritt weiterhin auf.</p> <p>➤ Führen Sie ein Softwareupdate auf eine aktuelle Version aus.</p> <p><b>Erweiterte Maßnahme 2</b></p> <p>✓ Fehler tritt weiterhin auf.</p> <p>➤ Tauschen Sie die Platine DX1 aus. Führen Sie ein Softwareupdate auf eine aktuelle Version aus.</p>
E6 17 02	Fehlerhafte FPGA-Datei	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Quittieren Sie die Fehlermeldung mit der <b>R-Taste</b>.</li> <li>2. Führen Sie ein Softwareupdate auf eine aktuelle Version aus.</li> </ol> <p><b>Erweiterte Maßnahme</b></p> <p>✓ Fehler tritt weiterhin auf.</p> <p>➤ Tauschen Sie die Platine DX1 aus.</p>

## Lokalität 21 / Sensors-Steckplatz 1

Error-Code	Beschreibung	Erforderliche Maßnahmen
E6 21 01	Fehler bei der Initialisierung des Sensors im Steckplatz 1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Quittieren Sie die Fehlermeldung mit der <b>R-Taste</b>.</li> <li>2. Ziehen Sie den Sensorstecker aus dem Steckplatz 1.</li> <li>3. Stecken Sie den Sensorstecker erneut in dem Steckplatz 1.</li> </ol> <p><b>Erweiterte Maßnahme</b></p> <p>✓ Fehler tritt weiterhin auf.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Quittieren Sie die Fehlermeldung mit der <b>R-Taste</b>.</li> <li>2. Ziehen Sie den Sensorstecker aus dem Steckplatz 1.</li> <li>3. Stecken Sie den Sensorstecker in dem Steckplatz 2.</li> </ol> <p><b>Ergebnis:</b></p> <p>✓ Fehler tritt weiterhin auf.</p> <p>➤ Der Sensor ist defekt. Tauschen Sie den Sensor in Steckplatz 1 aus.</p> <p>oder</p> <p>✓ Fehler tritt <b>nicht</b> mehr auf.</p> <p>➤ Der Steckplatz 1 ist defekt. Tauschen Sie die Platine DX1 aus.</p>
E6 21 02	Parameterfehler Sensor in Steckplatz 1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Quittieren Sie die Fehlermeldung mit der <b>R-Taste</b>.</li> <li>2. Stellen Sie sicher, dass die korrekte Sensorversion verwendet wird.</li> </ol> <p><b>Ergebnis:</b></p> <p>✓ Fehler tritt weiterhin auf.</p> <p>➤ Der Sensor ist defekt. Tauschen Sie den Sensor in Steckplatz 1 aus.</p>
E6 21 03	DummySensor in Steckplatz 1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Quittieren Sie die Fehlermeldung mit der <b>R-Taste</b>.</li> <li>2. Stecken Sie einen voll funktionsfähigen Sensor in Steckplatz 1.</li> </ol>

E6 21 04	Fehler beim Empfang der Sensordaten	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Quittieren Sie die Fehlermeldung mit der <b>R-Taste</b>.</li> <li>2. Ziehen Sie den Sensorstecker aus dem Steckplatz 1.</li> <li>3. Stecken Sie den Sensorstecker wieder in den Steckplatz 1.</li> </ol> <p><b>Erweiterte Maßnahme</b></p> <p>✓ Fehler tritt weiterhin auf.</p> <p>➤ Der Sensor ist defekt. Tauschen Sie den Sensor in Steckplatz 1 aus.</p>
E6 21 05	Fehler bei der Bildübertragung	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Quittieren Sie die Fehlermeldung mit der <b>R-Taste</b>.</li> <li>2. Überprüfen Sie den Bilddatenpfad [ → 16] für Steckplatz 1.</li> </ol> <p><b>Erweiterte Maßnahme</b></p> <p>✓ Fehler tritt weiterhin auf.</p> <p>➤ Tauschen Sie den Sensor in Steckplatz 1 aus.</p>
E6 21 06	Kommunikationsfehler mit Sensor in Steckplatz 1	<p>➤ Quittieren Sie die Fehlermeldung mit der <b>R-Taste</b>.</p> <p><b>Erweiterte Maßnahme:</b></p> <p>✓ Fehler tritt gehäuft auf.</p> <p>➤ Der Sensor ist defekt. Tauschen Sie den Sensor in Steckplatz 1 aus.</p>

## Lokalität 22 / Sensors-Steckplatz 2

Error-Code	Beschreibung	Erforderliche Maßnahmen
E6 22 01	Fehler bei der Initialisierung des Sensors im Steckplatz 2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Quittieren Sie die Fehlermeldung mit der <b>R-Taste</b>.</li> <li>2. Ziehen Sie den Sensorstecker aus dem Steckplatz 2.</li> <li>3. Stecken Sie den Sensorstecker erneut in dem Steckplatz 2.</li> </ol> <p><b>Erweiterte Maßnahme</b></p> <p>✓ Fehler tritt weiterhin auf.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Quittieren Sie die Fehlermeldung mit der <b>R-Taste</b>.</li> <li>2. Ziehen Sie den Sensorstecker aus dem Steckplatz 2.</li> <li>3. Stecken Sie den Sensorstecker in dem Steckplatz 1.</li> </ol> <p><b>Ergebnis:</b></p> <p>✓ Fehler tritt weiterhin auf.</p> <p>➤ Der Sensor ist defekt. Tauschen Sie den Sensor in Steckplatz 2 aus.</p> <p>oder</p> <p>✓ Fehler tritt <b>nicht</b> mehr auf.</p> <p>➤ Der Steckplatz 2 ist defekt. Tauschen Sie die Platine DX1 aus.</p>
E6 22 02	Parameterfehler Sensor in Steckplatz 2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Quittieren Sie die Fehlermeldung mit der <b>R-Taste</b>.</li> <li>2. Stellen Sie sicher, dass die korrekte Sensorversion verwendet wird.</li> </ol> <p><b>Ergebnis:</b></p> <p>✓ Fehler tritt weiterhin auf.</p> <p>➤ Der Sensor ist defekt. Tauschen Sie den Sensor in Steckplatz 2 aus.</p>
E6 22 03	DummySensor in Steckplatz 2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Quittieren Sie die Fehlermeldung mit der <b>R-Taste</b>.</li> <li>2. Stecken Sie einen voll funktionsfähigen Sensor in Steckplatz 2.</li> </ol>

E6 22 04	Fehler beim Empfang der Sensordaten	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Quittieren Sie die Fehlermeldung mit der <b>R-Taste</b>.</li> <li>2. Ziehen Sie den Sensorstecker aus dem Steckplatz 2.</li> <li>3. Stecken Sie den Sensorstecker wieder in den Steckplatz 2.</li> </ol> <p><b>Erweiterte Maßnahme</b></p> <p>✓ Fehler tritt weiterhin auf.</p> <p>➤ Der Sensor ist defekt. Tauschen Sie den Sensor in Steckplatz 2 aus.</p>
E6 22 05	Fehler bei der Bildübertragung	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Quittieren Sie die Fehlermeldung mit der <b>R-Taste</b>.</li> <li>2. Überprüfen Sie den Bilddatenpfad [ → 16] für Steckplatz 2.</li> </ol> <p><b>Erweiterte Maßnahme</b></p> <p>✓ Fehler tritt weiterhin auf.</p> <p>➤ Tauschen Sie den Sensor in Steckplatz 2 aus.</p>
E6 21 06	Kommunikationsfehler mit Sensor in Steckplatz 2	<p>➤ Quittieren Sie die Fehlermeldung mit der <b>R-Taste</b>.</p> <p><b>Erweiterte Maßnahme:</b></p> <p>✓ Fehler tritt gehäuft auf.</p> <p>➤ Der Sensor ist defekt. Tauschen Sie den Sensor in Steckplatz 2 aus.</p>

## 4 Service-Dialog

### 4.1 Allgemein

#### Erklärung

Das XIOS<sup>Plus</sup> Wandmodul wird über einen Service-Dialog konfiguriert. Dieser wird über einen Webbrowser aufgerufen.

### 4.2 IP-Adresse und Software-Version ermitteln

#### Erklärung

Um das XIOS<sup>Plus</sup> Wandmodul über den Service-Dialog ansprechen zu können, muss die IP-Adresse bekannt sein.

Die IP-Adresse kann entweder über SiXABCon oder über das XIOS<sup>Plus</sup> Wandmodul ermittelt werden.

#### Anzeige über das Display des XIOS<sup>Plus</sup> Wandmodul

- ✓ Das XIOS<sup>Plus</sup> Wandmodul ist im Betriebsbereitschaft.
- Betätigen Sie die R-Taste des XIOS<sup>Plus</sup> Wandmoduls.
- 🔗 Die IP-Adresse und die Software-Version werden am Display des XIOS<sup>Plus</sup> Wandmoduls angezeigt.

### 4.3 Starten des Service-Dialogs

#### Erklärung

Konfiguriert wird das XIOS<sup>Plus</sup> Wandmodul über einen Service-Dialog. Dieser Service-Dialog wird über einen Web-Browser aufgerufen.

An jedem PC, von dem der Service-Dialog aufgerufen wird, muss einmalig ein Zertifikatsimport durchgeführt werden.

#### 4.3.1 Erstmaliger Aufruf (Zertifikatsimport)

#### Erklärung

Am Beispiel von Windows XP wird hier der Zertifikatsimport beschrieben. Bei anderen Betriebssystemen oder anderen Browsern kann die Vorgehensweise abweichen.

#### Start

1. Öffnen Sie einen Web-Browser.
2. Tragen Sie im Web-Adressen Fenster die aktuelle IP-Adresse ein (Zur Ermittlung der IP-Adresse siehe Abschnitt „IP-Adresse und Software-Version ermitteln [→ 31]“). Beispiel: `https://145.209.109.45`
3. Bestätigen Sie die Eingabe mit der [Return]-Taste.
  - 🔗 Ein Dialog *"Sicherheitshinweis"* öffnet sich.
4. Klicken Sie die Schaltfläche *"Zertifikat anzeigen"* an.
  - 🔗 Der Dialog *"Zertifikat"* erscheint.
5. Klicken Sie auf der Registerkarte *"Allgemein"* die Schaltfläche *"Zertifikat installieren"* an.
  - 🔗 Der Dialog *"Zertifikatsimport-Assistent"* öffnet sich.

## Zertifikatsimport-Assistent

1. Klicken Sie die Schaltfläche *"Weiter"* an.
2. Kontrollieren Sie, dass das Optionsfeld *"Zertifikatspeicher automatisch auswählen"* ausgewählt ist.
3. Klicken Sie die Schaltfläche *"Weiter"* an.
  - ↳ Der Dialog *"Zertifikatsimport-Assistent"* wurde erfolgreich abgeschlossen.
4. Klicken Sie die Schaltfläche *"Fertig stellen"* an.
  - ↳ Ein Dialog *"Sicherheitshinweis"* öffnet sich. Hier wird der sogenannte *"Fingerabdruck"* angezeigt.
5. Überprüfen Sie den angezeigten *"Fingerabdruck"*. Der *"Fingerabdruck"* muss 47EF10BB FC8B0F62 681A4D0A 6DDF8C40 86AABC21 sein. Ist das der Fall, dann ist das Zertifikat gültig.
6. Klicken Sie die Schaltfläche *"Ja"* an.
  - ↳ Der Zertifikatsimport ist jetzt abgeschlossen.
7. Klicken Sie die Schaltfläche *"OK"* an.
  - ↳ Der Service-Dialog erscheint.

### 4.3.2 Aufruf (Standard)

#### Erklärung

Am Beispiel von Windows XP wird hier der Aufruf des Service-Dialoges beschrieben.

Bei anderen Betriebssystemen oder anderen Browsern kann die Vorgehensweise abweichen.

#### Aufruf

- ✓ Der Zertifikatsimport (Erstmaliger Aufruf) wurde durchgeführt.
- ✓ Das XIOS<sup>Plus</sup> Wandmodul ist eingeschaltet und hat Verbindung mit dem Netzwerk (Auf dem Display des XIOS<sup>Plus</sup> Wandmoduls wird der Netzwerklink **[H]** (100 MBit/s) oder **[L]** (10 MBit/s) angezeigt.).

#### ACHTUNG

##### Netzwerklink-Anzeige [X]

Wird ein **[X]** als Netzwerklink-Anzeige angezeigt, liegt ein Übertragungsfehler vor.

Mögliche Ursache könnte sein, dass die an dem XIOS<sup>Plus</sup> Wandmodul angeschlossene Netzwerkkomponente fest auf 1 GBit/s Datenübertragung eingestellt ist.

Stellen Sie sicher, dass die Übertragungsgeschwindigkeit der angeschlossenen Netzwerkkomponente sich automatisch auf das XIOS<sup>Plus</sup> Wandmodul anpassen kann.



## ACHTUNG

### Netzwerklink-Anzeige [Leer]

Wird ein leeres Feld als Netzwerklink-Anzeige angezeigt, besteht keine Verbindung.

Kontrollieren Sie die angeschlossenen Netzkabel und Komponenten.

1. Öffnen Sie einen Web-Browser.
2. Tragen Sie im Web-Adressen Fenster die aktuelle IP-Adresse ein (Zur Ermittlung der IP-Adresse siehe Abschnitt „IP-Adresse und Software-Version ermitteln [→ 31]“). Beispiel: `https://145.209.109.45`
3. Bestätigen Sie die Eingabe mit der [Return]-Taste.  
↳ Ein Sicherheitshinweis erscheint.
4. Betätigen Sie die Schaltfläche „Ja“.  
↳ Der Service-Dialog erscheint.

## 4.4 Benutzer-Bereich

### 4.4.1 Display konfigurieren

#### Erklärung

Das Display des XIOS<sup>Plus</sup> Wandmoduls kann individuell konfiguriert werden.

Neben der Auswahl, welche Elemente auf dem Display erscheinen sollen, kann auch die Position dieser Elemente gewählt werden.

#### Aufruf

- ✓ Der Service-Dialog ist geöffnet.
- Wählen Sie den Link *"Display Configuration"* an.  
↳ In dem Bereich *"User-Area"* erscheinen die konfigurierbaren Anzeigenelemente.

#### Anzeigeelemente

- Nachnamen
  - Feld *"Position of Patient Surname"*
- Vornamen
  - Feld *"Position of Patient First Name"*
- Geburtstag
  - Feld *"Position of Patient Birthday"*
- Patienten-Nummer
  - Feld *"Position of Filecard Number"*
- Zahn-Nummer
  - Feld *"Position of Tooth Number"*

## Bedienung

### Allgemein

In den neben den Anzeigeelementen liegenden Textfeldern wird durch Eingabe folgender Zahlen das Display konfiguriert:

- 0 = Anzeigeelement wird nicht angezeigt.
- 1 = Anzeigeelement wird in Zeile 1 angezeigt.
- 2 = Anzeigeelement wird in Zeile 2 angezeigt.
- 3 = Anzeigeelement wird in Zeile 3 angezeigt.

### Ausnahme

Das Anzeigeelement Zahn-Nummer (Feld *"Position of Tooth Number"*) kann **nur** in Zeile 4 erscheinen!

- 0 = Anzeigeelement wird nicht angezeigt.
- 4 = Anzeigeelement wird in Zeile 4 angezeigt.

### Übernahme der Einstellungen

- Betätigen Sie die Schaltfläche *"Submit Changes"*.
- ↪ Die Änderungen werden übernommen.

## Auslieferungszustand

- Nachnamen
  - Feld *"Position of Patient Surname"* = 1
- Vornamen
  - Feld *"Position of Patient First Name"* = 2
- Geburtstag
  - Feld *"Position of Patient Birthday"* = 3
- Patienten-Nummer
  - Feld *"Position of Filecard Number"* = 0
- Zahn-Nummer
  - Feld *"Position of Tooth Number"* = 0

## 4.4.2 Energiesparfunktion konfigurieren

### Erklärung

Das XIOS<sup>PLUS</sup> Wandmodul verfügt über eine zweistufige Energiesparfunktion, die sich automatisch bei Nichtbenutzung des XIOS<sup>PLUS</sup> Wandmoduls aktiviert.

- Energiesparstufe 1: Gerät geht in den Standby-Betrieb
- Energiesparstufe 2: Gerät schaltet sich ab.

Diese Energiesparstufen lassen sich in Minutenschritten konfigurieren und einzeln aktivieren.

### Aufruf

- ✓ Der Service-Dialog ist geöffnet
- Wählen Sie den Link *"PowerSave Configuration"* an.
  - ↪ In dem Bereich *"User-Area"* erscheinen die Energiesparstufen.

## Energiesparstufen

- **Energiesparstufe 1 (Standby-Betrieb):** Display ist ausgeschaltet. Betriebsbereitschaft-LED leuchtet.
  - Feld *"StandBy Time"*
    - Aktivierung: Aktivieren Sie das Optionsfeld *"Enable"*.
    - Deaktivierung: Aktivieren Sie das Optionsfeld *"Disable"*.
  - Durch folgende Ereignisse wird das Gerät wieder aufgeweckt:
    - Sensor wird gesteckt oder gezogen.
    - Aufnahmebereitschaft wird über SIDEXIS hergestellt.
    - Eine Taste am Gerät wird betätigt.
  - Zulässige Zeiten:
    - Minimal 10 Minuten
    - Maximal 300 Minuten (5 Stunden)
- **Energiesparstufe 2:** Gerät schaltet sich ab
  - Feld *"PowerDown Time"*
    - Aktivierung: Aktivieren Sie das Optionsfeld *"Enable"*.
    - Deaktivierung: Aktivieren Sie das Optionsfeld *"Disable"*.
  - Gerät wird durch Betätigen der Standby-Taste wieder eingeschaltet.
  - Zulässige Zeiten:
    - Minimal 20 Minuten
    - Maximal 600 Minuten (10 Stunden)

## Bedienung

### Allgemein

#### ACHTUNG

##### Reihenfolge beachten!

Die Zeit für die Energiesparstufe 2 (*"PowerDown Time"*) muss immer größer sein, als die Zeit für die Energiesparstufe 1 (*"StandBy Time"*).

### Übernahme der Einstellungen

- Betätigen Sie die Schaltfläche *"Submit Values"*.
- ☞ Die Änderungen werden übernommen.

## 4.5 Service-Bereich

### 4.5.1 Wechsel in den Service-Bereich

- ✓ Der Service-Dialog ist geöffnet.
- ✓ Der Benutzer-Bereich des Konfigurationsdialogs ist aktiv.
- 1. Klicken Sie den Link *"Service"* an.
  - ☞ Ein Passwort-Eingabedialog erscheint.

2. Wählen Sie im Pulldown-Feld *"Benutzername:"* den Benutzer *"service"* an.
  3. Geben Sie im Textfeld *"Kennwort:"* das Service-Passwort „sirona“ ein.
  4. Betätigen Sie die Schaltfläche *"OK"*.
- ➔ Der Service-Dialog wechselt in den Service-Bereich.

## 4.5.2 Konfigurations-Übersicht

### Erklärung

Bereich *"XIOS Plus"*.

Im Bereich *"XIOS Plus"*, wird eine Übersicht der wichtigsten Daten angezeigt.

### Aufbau

- Zeile *"Serialnumber"*  
Hier wird die Seriennummer des XIOS<sup>Plus</sup> Wandmoduls angezeigt.
  - Konfiguration [ → 45]
- Zeile *"Systemsoftware"*  
Hier wird die Software-Version des Gesamtsystems angezeigt.
- Zeile *"Hardware"*  
Hier wird die Hardware-Version angezeigt.
- Zeile *"Bootmode"*  
Hier wird der Boot Mode angezeigt.
  - Konfiguration [ → 39]
- Zeile *"Network Name"*  
Hier wird der Netzwerkname angezeigt.
- Zeile *"MAC adress"*  
Hier wird die MAC Adresse angezeigt.
- Zeile *"IP adress"*  
Hier wird die IP Adresse angezeigt.
  - Konfiguration [ → 39]
- Zeile *"Subnet Mask"*  
Hier wird die Subnet Maske angezeigt.
  - Konfiguration [ → 39]
- Zeile *"Default gateway"*  
Hier wird die Gateway Adresse angezeigt.
  - Konfiguration [ → 39]
- Zeile *"NetAPI Ver. comp"*  
Hier wird die benötigte NetAPI-Version angezeigt.
- Zeile *"NetAPI Ver. conn."*  
Hier wird die NetAPI-Version der angeschlossenen SIDEXIS-Station angezeigt.

- Zeile *"Demonstration Mode"*  
Hier wird angezeigt, ob der Ausstellungsbetrieb aktiviert ist.
  - *"Off"* = Ausstellungsbetrieb ist deaktiviert.
  - *"On"* = Ausstellungsbetrieb ist aktiviert.Siehe Abschnitt „Ausstellungsbetrieb [ → 7]“.
- Zeile *"Slot 1"*  
Hier wird angezeigt, ob ein Sensor in Sensorsteckplatz 1 gesteckt ist.
  - Anzeige *"SENSOR\_NOT\_PLUGGED"* = Sensor nicht gesteckt.
  - Anzeige *"SENSOR\_PLUGGED"* = Sensor gesteckt.
  - Detail-Übersicht [ → 39]
- Zeile *"Slot 2"*  
Hier wird angezeigt, ob ein Sensor in Sensorsteckplatz 2 gesteckt ist.
  - Anzeige *"SENSOR\_NOT\_PLUGGED"* = Sensor nicht gesteckt.
  - Anzeige *"SENSOR\_PLUGGED"* = Sensor gesteckt.
  - Detail-Übersicht [ → 39]

### 4.5.3 Ausstellungsbetrieb

#### Erklärung

Bereich *"Demonstration Mode"*:

Für den Ausstellungsbetrieb verfügt das XIOS<sup>Plus</sup> Wandmodul über eine Simulationsfunktion.

Diese simuliert bei Aufnahmebereitschaft auf einen SIDEXIS XG PC, nach einigen Sekunden, eine Aufnahme. Dabei wird ein Dummy-Bild von dem XIOS<sup>Plus</sup> Wandmodul an das SIDEXIS System übertragen.



#### VORSICHT

##### Unnötige Stahlenbelastung

Es dürfen in diesem Modus keine Patientenaufnahmen durchgeführt werden, da Röntgenstrahlen nicht vom Sensor empfangen werden!

#### ACHTUNG

##### Fehlermeldung beim Einschalten!

Bei Aktivierung des Ausstellungsbetriebs kommt beim Einschalten die Fehlermeldung E1 11 88 .

#### Aktivierung

1. Aktivieren Sie in der Spalte *"Demonstration Mode"* das Optionsfeld *"on"*.
  2. Betätigen Sie die Schaltfläche *"Submit Changes"*.
  3. Schalten Sie das Wandmodul aus und wieder an.
- ☞ Der Ausstellungsbetrieb ist aktiviert.

#### Deaktivierung

1. Aktivieren Sie in der Spalte *"Demonstration Mode"* das Optionsfeld *"off"*.

2. Betätigen Sie die Schaltfläche *"Submit Changes"*.
  3. Schalten Sie das Wandmodul aus und wieder an.
- 🔓 Der Ausstellungsbetrieb ist deaktiviert.

#### 4.5.4 Systemübersicht

##### Erklärung

Bereich *"System summary"*.

Hier wird eine Systemübersicht angezeigt.

##### Aufbau

- Status-Übersicht ( *"State"* )
  - *"State"*  
Informationen für den Sirona-Kundendienst.
  - *"Date / Time"*  
Aktuelles Datum und Uhrzeit des Systems.
  - *"Demonstration"*  
Hier wird angezeigt, ob der Ausstellungsbetrieb aktiviert ist.
    - *"Off"* = Ausstellungsbetrieb ist deaktiviert.
    - *"On"* = Ausstellungsbetrieb ist aktiviert.Siehe Abschnitt „Ausstellungsbetrieb [ → 7]“.
  - *"DIL-State"*  
Gibt Auskunft über die Stellung von Schaltern auf der Platine DX1.
- Angeschlossen-Geräte ( *"Devices"* )
  - *"Sensor in Slot 1"*  
Hier wird das Vorhandensein eines gesteckten Sensor in Steckplatz 1 angezeigt.
  - *"Sensor in Slot 2"*  
Hier wird das Vorhandensein eines gesteckten Sensor in Steckplatz 2 angezeigt.

#### 4.5.5 Systemsoftware-Versionen

##### Erklärung

Bereich *"Versions"*:

Hier werden die Systemsoftware-Versionen des Gesamtsystems des XIOS<sup>Plus</sup> Wandmoduls, der Baugruppen und der angeschlossenen Sensoren angezeigt.

##### Aufbau

- *"System Software"*  
Software-Version des Gesamtsystems
- *"DX1"*  
Software-Version der Platine DX1
- *"DX1 FPGA"*  
Software-Version des programmierbaren integrierten Schaltkreises auf der Platine DX1

- *"Sensor in Slot 1"*  
Software-Version des Sensors in Steckplatz 1
- *"Sensor in Slot 2"*  
Software-Version des Sensors in Steckplatz 2

#### 4.5.6 Sensoren

##### Erklärung

Bereich *"Sensors"*.

Im Bereich *"Sensors"* werden Informationen aller an einem XIOS<sup>Plus</sup> Wandmodul gesteckten Sensoren in Tabellenform angezeigt.

##### Aufbau - Spalten

- Spalte 1  
Beschreibung der angezeigten Daten
- Spalte 2  
Daten des Sensors in Steckplatz 1 (*"Sensor in Slot1"*)
- Spalte 3  
Daten des Sensors in Steckplatz 2 (*"Sensor in Slot2"*)

##### Aufbau - Zeilen

- Zeile 1  
Statuszeile, ob Sensor gesteckt.
  - Anzeige *"SENSOR\_NOT\_PLUGGED"* = Sensor nicht gesteckt.
  - Anzeige *"SENSOR\_PLUGGED"* = Sensor gesteckt.
- Zeile 2 (*"Serialnumber"*)  
Hier wird die Seriennummer angezeigt.
- Zeile 3 (*"Size"*)  
Hier wird die Sensorgröße angezeigt.
  - Anzeige „1“ = Sensorgröße 1
  - Anzeige „2“ = Sensorgröße 2
- Zeile 4 (*"Hardware Version"*)  
Hier wird die Hardware-Version angezeigt.
- Zeile 5 (*"Software Version"*)  
Hier wird die Software-Version angezeigt.

#### 4.5.7 Netzwerk

##### Erklärung

Im Bereich *"Network"*:

Im Bereich *"Network"* kann man die Netzwerk-Einstellungen des XIO<sup>S</sup><sup>Plus</sup> Wandmoduls kontrollieren und gegebenenfalls verändern.

##### Aufbau

##### Zeile 1

Hier wird die Hardware- (MAC-) Adresse angezeigt.

#### Zeile 2

- Feld *"IP-Adress"*

Hier wird die IP-Adresse für das XIOS<sup>Plus</sup> Wandmodul angezeigt

#### Zeile 3

- Feld *"Subnet Mask"*

Hier wird die Subnet-Maske für das XIOS<sup>Plus</sup> Wandmodul angezeigt

#### Zeile 4

- Feld *"Gateway-Adress"*

Hier wird die Gateway-Adresse für das XIOS<sup>Plus</sup> Wandmodul angezeigt

#### Zeile 5

- Feld *"Boot Mode"*

Hier werden die Netzwerk-Starteinstellungen des XIOS<sup>Plus</sup> Wandmoduls angezeigt beziehungsweise per Optionsfeld die Netzwerk-Starteinstellungen bestimmt.

- Optionsfeld *"Static"*

Das Optionsfeld *"Static"* bewirkt, dass in den Zeilen 2, 3 und 4 festgelegte Adressen beziehungsweise Adressbereiche verwendet werden.

- Optionsfeld *"DHCP"*

Das Optionsfeld *"DHCP"* bewirkt, dass Adressen beziehungsweise Adressbereiche von einem DHCP-Server bezogen werden. Die in Zeile 2, 3 und 4 gemachten Angaben werden unwirksam.

#### Einstellung

#### ACHTUNG

Nach Änderung der Netzwerkkonfiguration Gerät aus- und wieder einschalten.

#### Adressvergabe per DHCP-Server

1. Aktivieren Sie das Optionsfeld *"DHCP"*.
2. Betätigen Sie die Schaltfläche *"Submit Changes"*.
- ↩ Die Einstellungen wurden übernommen.

#### Fester Adressbereich

1. Geben Sie in den Textfeldern ihre gewünschte Adressen beziehungsweise Adressbereiche ein.
2. Aktivieren Sie das Optionsfeld *"Static"*.
3. Betätigen Sie die Schaltfläche *"Submit Changes"*.
- ↩ Die Einstellungen wurden übernommen.



## 4.5.8 SIDEXIS

### Erklärung

Bereich *"SIDEXIS"*:

Im Bereich *"SIDEXIS"* werden die Eigenschaften des angebundenen SIDEXIS Netzwerkes angezeigt.

### Übersicht

- *"Network Name"*
  - Hier wird der Name des Geräts im Netzwerk angezeigt.
- *"NetAPI Version"*
  - Informationen für den Sirona-Kundendienst.
- *"SIDEXIS ready for exposure"*
  - Eintrag *"Yes"* = SIDEXIS ist in Aufnahmebereitschaft.
  - Eintrag *"no"* = SIDEXIS ist **nicht** in Aufnahmebereitschaft.
- *"State"*
  - Informationen für den Sirona-Kundendienst.

## 4.5.9 Fehlerliste

### Erklärung

Bereich *"Errorlist"*:

In dem Bereich *"Errorlist"* werden aktuell anstehende Fehler des XIOS<sup>Plus</sup> Wandmoduls angezeigt.

### Aufbau

Der Fehler in der obersten Zeile ist der Fehler, der aktuell am Display der Wandbox angezeigt wird.

- *"Entry"* = Nummer des Eintrags beginnend mit 0
- *"ErrorCode"* = Fehlercode, entspricht der Anzeige am Display
- *"ErrorID"* = eindeutige ID des Fehlers
- *"Description"* = Fehlerbeschreibung (immer in Deutsch)

### Bedienung

- Quittieren Sie mit der R-Taste an der Wandbox den angezeigten Fehler
- ↩ Der Fehler wird aus der Liste genommen.
- ↩ Der nächste Fehler "rutscht nach" und wird angezeigt.

### Konfiguration

Über die Einstellung *"Refresh rate:"* kann festgelegt werden, nach wieviel Sekunden die Anzeige automatisch aktualisiert wird.

## 4.5.10 Logbuch

### Erklärung

Bereich *"Logbook"*:

In dem Bereich *"Logbook"* werden die von dem XIOS<sup>Plus</sup> Wandmodul aufgezeichnete Ereignisse als Tabelle angezeigt.

Standardmäßig wird der neueste Eintrag (= Ende der Liste) angezeigt.

### Legende

- Spalte *"Timestamp"*
  - Hier wird das Datum und die Uhrzeit des Ereignisses angezeigt.

- Spalte *"Category"*  
Hier wird der Ereignis-Typ angezeigt.  
Siehe Abschnitt „Ereignis-Typen (Beispiele) [ → 42]“
- Spalte *"Message"*  
Hier wird die Meldung (Ereignis) angezeigt, die zum Ereignis-Typ (Spalte *"Category"*) passt.

## Bedienung

### Springen auf den neuesten Eintrag

- Klicken Sie auf den Link *"newest"* oberhalb der Tabelle.

### Springen auf den ältesten Eintrag

- Klicken Sie auf den Link *"oldest"* unterhalb der Tabelle.

### Scrollen der Tabelle

- Benutzen Sie zum Scrollen die Laufleiste auf der rechten Seite.

#### 4.5.10.1 Ereignis-Typen (Beispiele)

### Ereignis-Typ *"Message"*

#### Erklärung

Hier werden Beispiele vom Ereignis-Typ *"Message"* (allgemeines Systemereignis) aufgeführt.

#### Beispiele

Meldung (Ereignis) in Spalte <i>"Message"</i>	Bedeutung
<i>"Recording started"</i>	Beginn einer Aufnahme
<i>"Value: 9000"</i>	Sequence-ID der Aufnahme
<i>"Sensor in Slot 2 triggered"</i>	Sensor im Slot 2 hat Strahlung erkannt
<i>"Imagetransfer started"</i>	Bildübertragung gestartet
<i>"Imagetransfer finished"</i>	Bildübertragung abgeschlossen
<i>"Standby Timeout"</i>	System hat in StandBy-Modus geschaltet
<i>"Powerdown Timeout"</i>	System hat in PowerDown-Modus geschaltet
<i>"Chillout Timeout"</i>	Aufnahmebereitschaft wurde abgebrochen
<i>"Powerdown pressed"</i>	PowerDown-Taste wurde betätigt
<i>"Logbook started"</i>	entspricht dem Einschalten des Gerätes
<i>"Image state switched to Released"</i>	Aufnahme ist bei SIDEXIS abgeliefert und wurde von SIDEXIS bestätigt

### Zusätzliche Systemereignisse (Rescue-Fall)

Zusätzliche Systemereignisse, die beim Auftreten des Rescue-Falls auf gezeichnet werden:

- *"Image state switched to Rescue"*
- *"Rescue request Sidexis Error"*
- *"Rescue request Sidexis TrackEpilogue"*
- *"Rescue request Sidexis Timeout"*

Diese Eintragungen zeigen eine Ausnahmesituation an.

In Abstimmung mit dem Sirona Kunden-Service-Center können diese wichtige Hinweise zur Fehlerdiagnose liefern.

### Ereignis-Typ *"Error"*

#### Erklärung

Hier wird ein Beispiel vom Ereignis-Typ *"Error"* (Fehler-Ereignis) aufgeführt.

#### Beispiel

Meldung (Ereignis) in Spalte <i>"Message"</i>	Bedeutung
E7 11 04 (ERR_DX1_EEPROM_DATA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E7 11 04 Fehler-Code / Siehe Kapitel „Fehlermeldungen [ → 19]“</li> <li>• (ERR_DX1_EEPROM_DATA) Klartextdarstellung des Fehlers</li> </ul>

### Ereignis-Typ *"Error SIDEXIS"*

#### Erklärung

Hier wird ein Beispiel vom Ereignis-Typ *"Error SIDEXIS"* (Netzwerkfehler-Ereignis) aufgeführt.

#### Beispiel

Meldung (Ereignis) in Spalte <i>"Message"</i>	Bedeutung
SidErr: ERR_SOCKET_ERROR	Detaillierung des Netzwerk-Fehlers (nur für Sirona)
SockErr:	Detaillierung des Netzwerk-Fehlers (nur für Sirona)

**Ereignis-Typen "Stringname" und "Stringsegment"****Erklärung**

Hier wird ein Beispiel vom Ereignis-Typ "Stringname" (freie Statustexte) mit dem nachfolgendem Ereignis-Typ "Stringsegment" (Zusatzdaten vom Ereignis-Typ "Stringname") aufgeführt.

**Beispiel**

Ereignis-Typ (Spalte "Category")	Meldung (Ereignis) (Spalte "Message")	Bedeutung
"Stringname"	"PC Name"	Der PC Name im Netzwerk wird „angekündigt“. ➤ Es folgt der Ereignis-Typ "Stringsegment"
"Stringsegment"	Zum Beispiel „Mein PC“	Der PC Name im Netzwerk wird angezeigt.

**4.5.11 Display-Kontrast verändern****Erklärung**

Bereich "Display contrast".

Im Bereich "Display contrast" kann der Kontrast des XIOS<sup>Plus</sup> Displays verändert werden.

Die Einstellung sollte so gewählt werden, dass eine möglichst gute Ablesbarkeit des Displays gegeben ist.

**Einstellung****ACHTUNG****Kontrastwerte**

Je höher der Wert, desto höher ist der Kontrast!

**ACHTUNG****Erkennbarkeit**

Eine fehlerhafte Kontrasteinstellung bewirkt, dass auf dem Display kein Text und keine Symbole zu erkennen sind.

1. Geben Sie in dem Textfeld den gewünschten Wert ein (Wertebereich: 0 - 63).  
☞ Der Display-Kontrast wird direkt nach Eingabe des Wertes angepasst.
2. Betätigen Sie die Schaltfläche "Submit Changes".  
☞ Die Einstellung wurde übernommen.

**4.5.12 Display testen****Erklärung**

Bereich "Displaytest".

Im Bereich "Displaytest" kann ein Testprogramm für das Display des XIOS<sup>Plus</sup> Wandmoduls gestartet werden.

## Start

1. Betätigen Sie die Schaltfläche *"Start Test"*.
    - ↳ Das Testprogramm startet.
    - ↳ Zuerst wechselt die Farbe der Hintergrundbeleuchtung von Rot über Grün nach Blau.
    - ↳ Danach wechselt die Farbe der Hintergrundbeleuchtung auf Weiß.
    - ↳ Während der weißen Hintergrundbeleuchtung wird erst ein schwarzes und dann ein weißes Feld angezeigt.
  2. Kontrollieren Sie, dass alle Farben der Hintergrundbeleuchtung angezeigt werden.
  3. Kontrollieren Sie bei weißer Hintergrundbeleuchtung, dass im schwarzen Feld alle Pixel schwarz und im weißem Feld alle Pixel weiß sind.
- ↳ Das Testprogramm wird beendet und kann beliebig oft wiederholt werden.

### 4.5.13 Seriennummer-Eintrag

#### Erklärung

Bereich *"Set Serialnumber"*.

Die Seriennummer wird ab Werk eingestellt und muss nur beim Tausch der DX1 aktualisiert werden.

#### Eintrag

1. Tragen Sie im Textfeld *"Serialnumber"* die Seriennummer des Geräts ein (siehe Geräteaufkleber).
  2. Betätigen Sie die Schaltfläche *"Submit Changes"*.
- ↳ Die Seriennummer wurde eingetragen.

### 4.5.14 Dateisystem formatieren

#### Voraussetzung

Dateisystem nur formatieren, falls Fehler E1 10 05 angezeigt wurde.

#### Erklärung

Bereich *"Filesystem"*.

Hier kann man das Flash-Filesystem der Platine DX1 formatieren.



#### VORSICHT

##### Funktionsverlust durch unsachgemäße Formatierung

Während des Formatierens darf das XIOS<sup>Plus</sup> Wandmodul keinesfalls ausgeschaltet werden!

Das Ausschalten des XIOS<sup>Plus</sup> Wandmoduls während einer Formatierung kann zum Funktionsverlust der Platine DX1 führen. In diesem Fall muss die Platine DX1 ausgetauscht werden.

#### ACHTUNG

##### Löschung aller Fehlereinträge

Das Formatieren des Dateisystems löscht alle Fehlerspeichereinträge des XIOS<sup>Plus</sup> Wandmoduls.

## Formatierung

1. Betätigen Sie die Schaltfläche *"Start Format"*.  
↳ Ein Bestätigungsdialog erscheint.
2. Wählen Sie Optionsfeld *"yes"* an.
3. Betätigen Sie die Schaltfläche *"Submit"*.  
↳ Das Dateisystem wird formatiert

## 5 Anhang

### 5.1 Netzwerkverbindung wieder herstellen (IP-Adresse zurücksetzen)

#### Erklärung

Hier werden Lösungsmöglichkeiten beschrieben, falls das XIOS<sup>Plus</sup> Wandmodul nicht mehr über das Netzwerk ansprechbar ist.

#### Erste Maßnahme

- Suchen Sie das XIOS<sup>Plus</sup> Wandmodul über das Programm *"Konfiguration der Röntgenkomponenten"* (SiXABCon.exe) im Netzwerk.

#### Erweiterte Maßnahme

- ✓ Die Suche über das Programm *"Konfiguration der Röntgenkomponenten"* (SiXABCon.exe) war nicht erfolgreich.
- ✓ Die IP-Adresse ist bekannt.
- Versuchen Sie über den Service-Dialog [→ 31] Kontakt zum XIOS<sup>Plus</sup> Wandmodul zu bekommen.

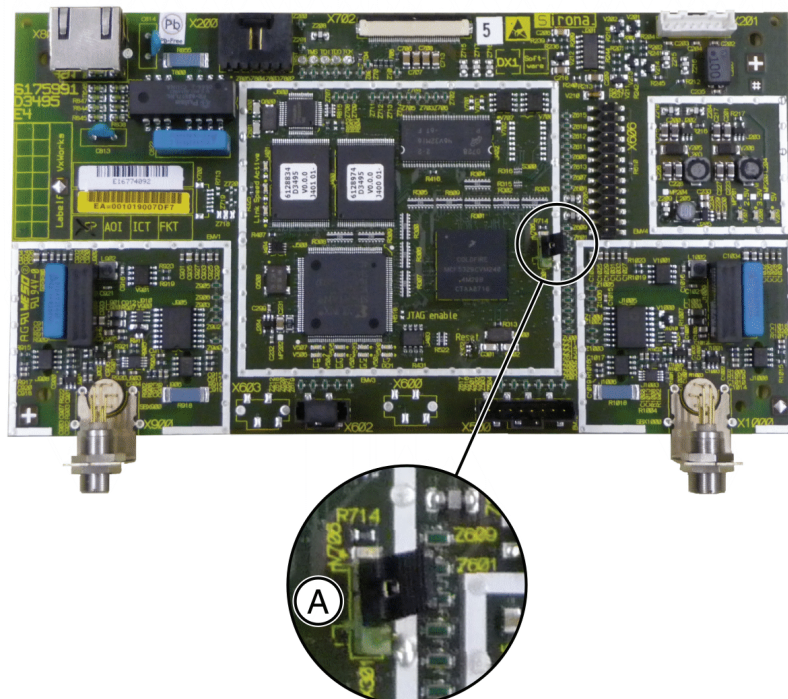
#### IP-Adresse neu vergeben

#### Erklärung

Führten die vorhergehende Maßnahmen nicht zum Erfolg, gibt es die Möglichkeit die IP-Adresse auf einen neu zu vergeben Wert zu setzen.

#### Durchführung

1. Schalten Sie das XIOS<sup>Plus</sup> Wandmodul aus.
2. Öffnen Sie das XIOS<sup>Plus</sup> Wandmodul.



3. Verbinden Sie mit der Kurzschlussbrücke an X301 (A), den PIN X301.1 mit dem Pin X301.2 .
4. Schalten Sie das XIOS<sup>Plus</sup> Wandmodul ein.
5. Konfigurieren Sie das XIOS<sup>Plus</sup> Wandmodul mit dem Programm "Konfiguration der Röntgenkomponenten" (SiXABCon.exe).
6. Schalten Sie das XIOS<sup>Plus</sup> Wandmodul aus.
7. Verbinden Sie mit der Kurzschlussbrücke an X301 (A), den PIN X301.2 mit dem Pin X301.3 .
8. Schließen Sie das XIOS<sup>Plus</sup> Wandmodul wieder.
9. Schalten Sie das XIOS<sup>Plus</sup> Wandmodul ein.

## 5.2 Netzwerkconfiguration umstellen

### Erklärung

Hier ist zu beschreiben, wie beim Umstellen der Netzwerkconfiguration von "Feste IP-Adresse" auf "DHCP" vorgegangen werden muss.

Dazu gibt es zwei Wege:

- über SiXABCon
- über Service-Dialog

### SiXABCon

1. Starten Sie die Anwendung „SiXABCon“.
2. Wählen Sie die Registerkarte "Einstellungen" an.
3. Wählen Sie in der Liste "Name:" das gewünschte XIOS<sup>Plus</sup> Wandmodul an.
4. Betätigen Sie die Schaltfläche "Konfigurieren...".
5. Wählen Sie das Optionsfeld "DHCP" an.
6. Betätigen Sie die Schaltfläche "OK".

### Service-Dialog

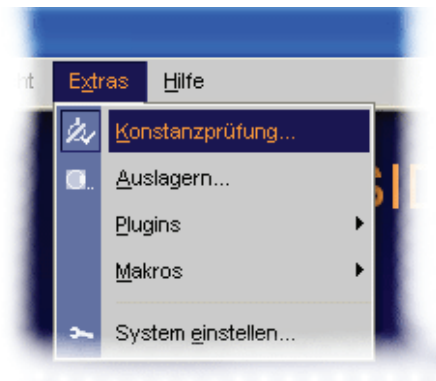
- ✓ Der Service-Bereich [ → 35] des Service-Dialogs ist geöffnet.
1. Wählen Sie im Service-Bereich den Bereich "Network" an.
  2. Aktivieren Sie das Optionsfeld "DHCP".
  3. Betätigen Sie die Schaltfläche "Submit Changes".

## 5.3 Röntgeneinrichtung am PC anmelden

### Anmelden

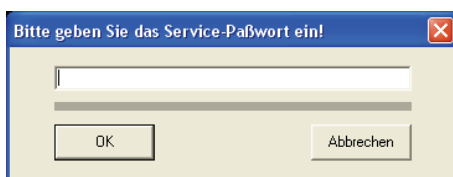
- Klicken Sie in der Menüleiste "Röntgeneinrichtung" den Menüpunkt "Neu" an.
1. Starten Sie SIDEXIS XG.





2. Wählen Sie über die Menüleiste "Extras" den Menüpunkt "Konstanzprüfung" an.
3. Klicken Sie in der Menüleiste "Röntgeneinrichtung" den Menüpunkt "Neu" an.

### Service-Passwort eingeben



1. Geben Sie das Service-Passwort ein.  
↳ Die Eingabe wird durch Platzhalter verschlüsselt dargestellt.

### ACHTUNG

Das Service-Passwort entnehmen Sie bitte dem SIDEXIS-Service-Handbuch.

2. Quittieren Sie mit „OK“.  
↳ Bei Falscheingabe kann die Eingabe wiederholt werden.

### Daten eingeben

Das Fenster "Neue Röntgeneinrichtung" wird angezeigt.

Im Testfeld "Datum der Abnahme" erscheint automatisch das aktuelle Datum.

- Füllen Sie unbedingt alle Eingabefelder aus.
- Die Weiterschaltung von Textfeld zu Textfeld erfolgt mit der "Return"-Taste.
- Bei fehlenden Daten tragen Sie bitte „-“ (Bindestrich) ein.

- Quittieren Sie mit *"OK"*.
- ↩ Das Fenster wird geschlossen.
- ↩ In der Titelleiste erscheinen Namen/Bezeichnung, Standort in der Praxis, einige Seriennummern und das Datum.
- ↩ Das Gerät ist angemeldet.



---

Änderungen im Zuge technischer Weiterentwicklung vorbehalten.

© Sirona Dental Systems GmbH 2011  
D 3495.076.01.04.01 04.2011

Sprache: deutsch  
Ä.-Nr.: 114 011

Printed in Germany  
Imprimé en Allemagne

---

**Sirona Dental Systems GmbH**

Fabrikstraße 31  
64625 Bensheim  
Germany  
[www.sirona.com](http://www.sirona.com)

Bestell-Nr. **62 18 486 D 3495**